

Polinomlar

1. $P(x)$ fonksiyonunun polinom belirtmesi için x değişkenlerinin her birinin üssü doğal sayı olmalıdır.

$$P(x) = 3 \cdot x^{6-n} - 2 \cdot x^{\frac{n}{2}} + 6x + 4$$

ifadesi bir polinom belirttiğine göre n yerine yazılabilecek değerler toplamı kaçtır?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

2. $P(x - 3) = 3x^4 - 5x^2 - 6x - 2$ polinomu veriliyor.

Buna göre $P(-1)$ kaçtır?

- A) -10 B) 2 C) 14 D) 38 E) 44

3. $P(x) = (m - 2)x^3 + nx^2 + (m + n)x + n$

polinomu ikinci dereceden bir polinomdur.

Bu polinomun katsayılar toplamı 11 olduğuna göre n kaçtır?

- A) 3 B) 2 C) 1 D) -1 E) -3

4. $P(x) = ax^2 + bx + 4$

$$Q(x) = (m - 2)x^2 + (3 - m)x + 5x + c - 1$$

polinomları veriliyor.

$P(x) = Q(x)$ olduğuna göre $a + b + c$ kaçtır?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 13

5. $P(x) = x^2 + 2x$ ve $Q(x) = 3x^2 + 2x + 1$

polinomları veriliyor.

$Q(x) - 2P(x) = (ax + b)^2$ olduğuna göre $a - b$ aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

6. $P(x) = (a - b - c - 3)x^3 + (b - c - 2)x^2 + (c - 1)x$

polinomu sıfır polinom olduğuna göre a kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) -1 D) 1 E) 7

Polinomlar

7. $P(x)$ polinomunun derecesi 3 ve $Q(x)$ polinomunun derecesi 4 olduğuna göre $P(x^2 + 1) \cdot Q(x^3 - 1)$ polinomunun derecesi kaçtır?

A) 20 B) 18 C) 16 D) 14 E) 12

8. $P(x)$ ikinci dereceden bir polinomdur.

$$P(0) = -1$$

$$P(1) = 2$$

$$P(-1) = 4$$

olduğuna göre $P(2)$ değeri kaçtır?

A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

9. $P(x) = -x^3 + 3x^2 + ax + b$

polinomunun $x - 2$ ve $x + 1$ ile bölümünden kalanlar sırasıyla 2 ve 8'dir.

Buna göre $a \cdot b$ kaçtır?

A) 12 B) 9 C) 3 D) -4 E) -6

10. $P(x)$ polinomunun $x - 2$ ile bölümünden kalan 0'dır.

Buna göre $P(x + 2)$ polinomunun aşağıdakilerden hangisine bölümünden kalan daima 0'dır?

A) $x - 4$ B) $x - 2$ C) x D) $x + 2$ E) $x + 4$

11. İkinci dereceden bir $P(x)$ polinomu $x + 1$ ve $x - 3$ ile kalan-sız bölünebilmektedir.

Bu polinomun katsayıları toplamı 4 ise sabit terimi kaçtır?

A) -3 B) -1 C) 1 D) 3 E) 5

12. $P(x)$ polinomunun $(x - 1)$ ile bölümünden kalan 3 ve $(x + 1)$ bölümünden kalan 5'tir.

Buna göre $P(x)$ polinomunun $x^2 - 1$ ile bölümünden kalan nedir?

A) $-x + 4$ B) $-x + 1$ C) $x + 2$ D) $2x - 1$ E) $3x$

